Aus der Universitäts-Frauenklinik Bonn
(Direktor: Professor Dr. Harald Siebke).

Morbidität und Mortalität im Wochenbett nach normaler Geburt

(Beobachtungen an etwa 2000 Entbindungen in der Universitäts-Frauenklinik Kiel)

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Bonn.

Vorgelegt am 25. Mai 1937
von
Karlheinz Küntzel
Arzt
aus Grossen a. d. Oder.

Bonn 1937
Anton Brand

Gedruckt
mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der
Universität Bonn.

Referent: Prof. Dr. Rupp
Korreferent: Prof. Dr. Siebke

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen Eltern gewidmet.

Morbidität und Mortalität im Wochenbett nach normaler Geburt.

3500 Frauen ſterben jährlich in Deutſchland am Wochenbettfieber. Nicht allein, daß dieſe dem deutſchen Volke verloren gehen, es verlieren auch weit über 3500 Kinder ihre Mutter. Hier liegt eine der dringlichſten und vornehmſten Aufgaben für den deutſchen Arzt.

Was ſind die Gründe für dieſes Sterben? Warum überſtehen nicht alle Mütter die Geburt eines Kindes?

In dieſer Arbeit ſind 2035 Spontangeburten der Kieler Univerſitäts-Frauenklinik (Direktorat Prof. Dr. Schröder) der Jahrgänge 1930—33 zur Klärung der erwähnten Fragen ſyſtematiſch unterſucht und zuſammengeſtellt worden.

Unter Spontangeburt verſtehen wir den regelrechten Partus einer Frau ohne ärztlichen Eingriff; Episiotomien, Wendungen uſw. ſind ausgeſchloſſen, lediglich kleine Hautabſchürfungen bis zum Dammriß 1. Grades wurden als zur Spontangeburt gehörig angeſehen. In der Kieler Klinik iſt es üblich, die Gebärenden nur dann vaginal zu unterſuchen, wenn man ſich mit anderen Mitteln kein klares Bild über den Stand der Geburt machen kann. Die vaginale Unterſuchung wird unter den beſtmöglichen aſeptiſchen Kautelen, wie ſie zu jeder geburtshilflichen Operation notwendig ſind, vorgenommen: 10 Min. waſchen in fließendem, heißem Waſſer, 10 Min.

waſchen in 70%igem Alkohol. Lediglich die zu Lehrzwecken ſchon mehrere Wochen vor dem Partus aufgenommenen Hausarbeiterinnen werden in Kurſen von Studenten und Hebammen-Schülerinnen zu Übungszwecken vaginal unterſucht. Die vaginale Unterſuchung bei der Aufnahme von Hausſchwangeren wurde außer acht gelaſſen da ſie ſchon zu lange Zeit vor dem eigentlichen Partus ſtattgefunden hatte.

Zunächſt noch etwas über die rektale und vaginale Unterſuchung. Die vaginale Unterſuchung wurde bereits in den früheſten Zeiten der Geburtshilfe geübt. Die rektale Unterſuchung haben 1893 Körnig und Rieß (Straßburg) unabhängig voneinander angegeben. Dieſe Unterſuchung wird in der Kieler Klinik faſt ausſchließlich geübt. Die Meinungen über den Wert der rektalen Unterſuchung ſind in der geburtshilflichen Literatur ſehr verſchieden. Die Gegner der rektalen Unterſuchung heben hervor, daß ſie nicht die diagnoſtiſchen Feinheiten beſitze wie die vaginale. Ahlfeld, Bumm und Stöckel lehnen ſie aus dieſem Grunde ab. Sie erwähnen ſie deshalb kaum in ihrem Lehrbuch. Fiſcher, Menge, Jaſchke, Pankow, Walthard und Schröder betonen immer wieder den Vorteil der Aſepſis dieſer Unterſuchungsmethode.

A. M. Claye hebt hervor, daß der Arzt bei der vaginalen Unterſuchung intra partum wohl keine pathologiſchen Keime von außen in die Scheide bringt, vorausgeſetzt, daß er dieſe Unterſuchung unter beſter Aſepſis vornimmt, daß er aber Keime, die in der Scheide an

ſich harmlos ſind, durch ſeine Manipulationen in die Nähe des Muttermundes transportiert, wo ſie gefährlich werden können.

Kehrer, ein Gegner der rektalen Unterſuchung, hält dieſelbe für überflüſſig, da die vaginale Unterſuchung, unter aſeptiſchen Kautelen ausgeführt, für die Gebärende ungefährlich ſei. Kehrer meint, daß durch die rektale Unterſuchung die Gefahr einer Infektion mit Bact. coli akut wird. Das kann man jedoch verhindern, indem man vor der rektalen Unterſuchung einen ſterilen Wattebauſch vor die Vulva legt und die Unterſuchung ſelbſt mit einem ſterilen Fingerling vornimmt. Dieſe Methode wird in der Kieler Klinik geübt.

Reinhold Demme nimmt folgende Stellung ein: um zu zeigen, daß bei rektaler Unterſuchung die Morbidität durch Infektion geringer iſt als bei vaginaler, führt er die Statiſtik von Heimann und Auſter an, die folgendes ſagt:

bei 367 nicht unterſuchten Fällen iſt die Morbidität 7,9%
bei 132 rektal unterſuchten Fällen 6,8%
bei 221 vaginal unterſuchten Fällen . . . 20,6%

Er gibt zu, daß die vaginale Unterſuchung genauer iſt als die rektale, behauptet jedoch, es käme weniger auf Einzelheiten als auf einen guten Überblick über Stand und Fortgang der Geburt an. Vor allen Dingen bringt man bei der rektalen Unterſuchung keine Keime aus dem Scheideneingang in die Nähe des Muttermundes. Ein Nachteil der rektalen Unterſuchung iſt das Auftreffen der hinteren Vaginalwand mit dem Septum vaginale

auf den äußeren Muttermund. Dies bedeutet jedoch nur ein Einmaſſieren von arteigenen Keimen, gegen die der Körper immun iſt. Wichtig bei der rektalen Unterſuchung iſt nach D e m m e's Meinung das Heraufführen des unterſuchenden Fingers an der hinteren Rektalwand. Dadurch vermeidet man mit Sicherheit ein Hinaufmaſſieren des Scheideninhalts.

K r ö n i g, der Erfinder der rektalen Unterſuchung, betont vor allen Dingen die geringe Infektionsgefahr bei ſeiner Methode.

A. M. C l a y e findet bei vaginaler Unterſuchung um ein Drittel höhere Morbidität als bei der rektalen, nämlich 9,1% und 6,6%. Dabei unterſcheidet er morbid und submorbid. Unter ſubmorbid verſteht er bereits zwei Fieberzacken von 37,2° axillar. C l a y e fordert am Schluſſe ſeiner Ausführungen vollſtändiges Verbot der vaginalen Unterſuchung für die Hebammen, Einſchränkung derſelben für den Arzt. Dieſe Forderung iſt an der Kieler Klinik bereits erfüllt.

S c h u l t h e i ß - Baſel hat 12 575 Fälle von Spontangeburten auf ihre Morbidität unterſucht und zwar unter Berückſichtigung der rektalen und vaginalen Unterſuchung ſowie des vorzeitigen Blaſenſprunges. Im allgemeinen ſtellt er nur einen geringen Unterſchied im weiteren Geburtsverlauf feſt, begründet dies jedoch damit, daß eben die aſeptiſchen Kautelen, unter denen in der Baſeler Klinik gearbeitet wird, weit beſſere ſind, als die des praktiſchen Arztes. Lediglich bei den Fällen mit

einem vorzeitigen Blaſenſprung, der 40 Stunden zurücklag, hat er eine größere Differenz gefunden, nämlich:

R.U. 127 Fälle:

afebril ... 7 = 5,15%; ſubfebril (Temp. 37,1—37,9°) 95 = 77,95%; febril ... 25 = 16,54%

V.U. 39 Fälle:

afebril ... 1 = 2,56%; ſubfebril 22 = 56,1%; febril ... 16 = 41,03%.

Er kommt zu dem Schluß, daß die Keime, die bei der V.U. vom Introitus in die oberen Teile der Scheide geſchleppt werden, eine gewiſſe Zeit brauchen, um in die Uterushöhle vorzudringen, namentlich bis ſie dort zur Weiterentwicklung bzw. als Krankheitserreger zur Auswirkung gelangen. Bei der V.U. ſind 2 Sepſisfälle vorgekommen, wovon einer ad exitum kam.

Wie gelangen nun die Bakterien ins Gewebe? Durch das intakte Epithel kann kein Bakterium eindringen. Es muß alſo auf jeden Fall ein Epitheldefekt vorliegen. Die Bakterien können jedoch nur durch einen friſchen Epitheldefekt wandern, da ſich ihnen ſonſt ein ſchützender Leukocytenwall entgegenſtellt. Außerdem ſammeln ſich an den Rändern von Eroſionen beſonders gern Streptokokken.

Miller, Ben Marowiz und E. Hodgen berichten folgendes: Bei Spekulumunterſuchungen bei Schwangeren zeigten ſich bei Mehrgebährenden 80% Eroſionen, bei Primiparae 10%. Bei 175 Fällen wurden Abſtriche vom Eroſionsgrund gemacht, dabei fanden ſich in 10,25% der Fälle Streptokokken, in 3,66% haemolytiſche

Streptokokken. Daraufhin gingen die Verfaſſer dazu über, alle Eroſionen bei Schwangeren bis zur 28. Schwangerſchaftswoche zu kauteriſieren. Sie haben das bei 2000 Schwangeren getan. Der Geburtsverlauf war ein günſtiger. Es iſt kein Fall von Sepſis vorgekommen. Die Verfaſſer fordern, daß jede Eroſion als bedeutſames Gefahrenmoment für die Gebärende aufgefaßt werden muß. Allerdings wird betont, daß die Anweſenheit von Streptokokken noch nichts mit Sepſis zu tun habe.

Ich habe 2033 Spontangeburten der Kieler Frauenklinik (Jahrgang Mitte 1930—33) zuſammengeſtellt und folgendermaßen eingeteilt:

1. In die von draußen unmittelbar auf den Kreißſaal eingelieferten Gebärenden;

2. In Gebärende, die als Hausarbeiterinnen mehrere Wochen vor der Entbindung in der Klinik Aufnahme fanden.

Bei beiden Fällen wurde die vaginale Unterſuchung beſonders berückſichtigt; die nicht vaginal Unterſuchten ſind faſt ausſchließlich rektal unterſucht worden.

Die von draußen Eingelieferten ſondern ſich wiederum:

a) in Gebärende, deren Scheideninhalt unterſucht worden war (mit Hilfe des ſog. „Scheidenpinſels“);

b) in Gebärende, deren Scheidenflora unbekannt war. Der „Scheidenpinſel“ iſt ein mit ſteriler Watte umwickeltes Stäbchen, das in die Scheide eingeführt wird. Das an der Watte haftende Sekret wird dann bakteriologiſch unterſucht.

Unter der Geburt wird das ſaure Milieu der Scheide durch das alkaliſche Fruchtwaſſer in ein ſchwach alkaliſches umgewandelt, in dem andere Bakterien beſſer gedeihen als die harmloſen Döderlein'ſchen Stäbchen.

Nach Schröder unterſcheidet man drei Reinheitsgrade:

Die Flora I.° zeigt unter dem Mikroſkop lediglich Döderlein'ſche Stäbchen = Baz. vaginalis, die grampoſitiv ſind.

Bei der Flora II.° finden wir bereits eine ſtärkere Verunreinigung mit anderen Keimen, doch ſind auch hier die Döderlein'ſchen Stäbchen überwiegend.

Die Flora III.° iſt die bunte Miſchflora. Sie ſetzt ſich zuſammen aus Diplo-, Strepto- und Staphylokokken ſowie Colibakterien.

1. Von draußen Eingelieferte.

(a. Bakterienbefunde).

Von den 1465 von draußen eingelieferten Fällen boten 1243 einen fieberfreien Wochenbettsverlauf. Bei 569 wurde ein Scheidenpinſel angefertigt. Bei 6 Patienten ohne Scheidenpinſel hat man Abſtriche gemacht. Für den Reſt, nämlich 668 Patienten, liegen bakteriologiſche Unterſuchungen nicht vor.

Die 569 Fälle mit Scheidenpinſel ſetzen ſich folgendermaßen zuſammen:

Tabelle 1.

Bact. vaginalis rein I.°	79	Fälle
Bact. vaginalis überwiegend II.°	34	„
Bact. vaginalis + Staphylokokken	95	„
Bact. vaginalis + Streptokokken	37	„
Staphylokokken rein	6	„
Staphylokokken überwiegend	48	„
Streptokokken rein	35	„
Streptokokken überwiegend insbef. mit Staphylokokken	184	„
Bact. coli rein	3	„
Bact. coli überwiegend	5	„
Bact. coli + Streptokokken	8	„
Bunte Miſchflora	35	„

Obwohl dies alles fieberfreie Fälle ſind, müſſen wir feſtſtellen, daß der an ſich ſo gefürchtete Streptokokkus in Verbindung mit Staphylokokken der weitaus häufigſte Vertreter iſt. Er muß alſo in einer geſunden Scheide auch unter der Geburt nicht unbedingt virulent werden. An 2. Stelle ſtehen der Baz. vaginalis + Staphylokokken in 95 Fällen und an 3. der reine Baz. vaginalis in 79 Fällen. Die anderen Bakterien ſpielen eine untergeordnete Rolle.

Von den 1243 Fällen wurden nur 38 vaginal unter der Geburt unterſucht = 3%.

Es ſtehen ihnen 222 fieberhaft erkrankte Fälle gegenüber. Auf dieſe verteilt ſich der bakteriologiſche Befund wie folgt:

Tabelle 2.

Bact. vaginalis I.°	6 Fälle
Überwieg. Baz. vag. II.°	4 „
Baz. vag. + Staphylokokken	9 „
Baz. vag. + Streptokokken	3 „
Staphylokokken	4 „
Überwiegend Staphylokokken	3 „
Streptokokken	9 „
Überwiegend Streptokokken insbes. m. Staphylokokken	34 „
Bact. coli rein	— „
Bact. coli überwiegend	— „
Bact. coli + Streptokokken	1 Fall
Bunte Mischflora	3 „
Kein Scheidenpinsel	146 „

In Tabelle 1 und 2 sind die einzelnen Bakterien aufgeführt, die unter der Geburt bei fieberfreien (1) und später fieberhaft erkrankten Kreißenden (2) in der Scheide gefunden werden. Auch in Tabelle 2 finden sich die Streptokokken in Verbindung mit Staphylokokken als häufigste Vertreter. Prozentual bestehen nur geringe Unterschiede zwischen Tabelle 1 und 2. Bei den fieberfreien Fällen macht die Gruppe Streptokokken + Staphylokokken 14,8%, bei den fieberhaften 15,5% aus. Wie gefährlich diese Kombination von Keimen ist, zeigen 2 Peritonitis-Todesfälle. Der Exitus einer dritten Patientin wurde durch Herzinsuffizienz mit Stauungserscheinungen hervorgerufen; der bakteriologische Befund (Baz. vagin. und Staphylokokken) spielte dabei keine Rolle.

(b. Vaginale Unterſuchung).

Von den ſpäter nicht fieberhaft erkrankten 1243 Frauen wurden 38 = 3% vaginal unterſucht. Von den ſpäter fieberhaft erkrankten 222 von draußen eingelieferten Fällen ſind 16 vaginal unter der Geburt unterſucht worden, = 7,2%. Es iſt ein weſentlich höherer Prozentſatz als der der Fieberfreien und läßt auf die Gefährlichkeit der vaginalen Unterſuchung unter der Geburt ſchließen.

2. Hausarbeiterinnen.

Von den 570 ſind 102 ſpäter fieberhaft erkrankt = 18%. Nur bei 13 von den 468 fieberfreien HA. iſt der bakteriologiſche Befund bekannt (Scheidenpinſel).

(a. Bakteriologiſcher Befund.)

Es fanden ſich:

Tabelle 3.

Baz. vaginalis	3 Fälle
Baz. vaginalis überwiegend	2 „
Staphylokokken überwiegend	2 „
Streptokokken überwiegend, insbeſ. mit Staphylokokken	5 „
Miſchflora	1 Fall

Wiederum ſteht, ſelbſt bei dieſer kleinen Zahl, die Gruppe Streptokokken + Staphylokokken an 1. Stelle. Vom größten Teil der nicht bakteriologiſch unterſuchten 455 HA. liegt das Ergebnis der Scheidenabſtriche vor:

Flora I.° bei 122 Fällen

Flora II.° bei 83 Fällen
Flora III.° bei 155 Fällen

Ferner wurde fünfmal eine Gonorrhoe feſtgeſtellt. In keinem dieſer letzten fünf Fälle iſt es zu einer ascendierenden Infektion im Wochenbett gekommen.

Unter den ſpäter fieberhaft erkrankten 102 HA finden ſich nur einzelne, bei denen ein bakteriologiſcher Befund erhoben wurde; deshalb wird auf eine Zuſammenſtellung verzichtet.

(b. Vaginale Unterſuchung.)

Es wurden von den fieberhaften 468 HA mehrmals im Unterricht vaginal unterſucht 234, unter der Geburt und mehrmals im Unterricht 21 und nur unter der Geburt 3 Pat. = 258 Pat. = 55%.

Von den 102 fieberhaft erkrankten HA ſind wiederholt vaginal unterſucht worden 45 Fälle = 44%, alſo etwas weniger als unter den ſpäter nicht Erkrankten, während die entſprechenden Zahlen bei den von draußen eingelieferten Frauen ſich umgekehrt verhalten (7,2 : 3%).

Weiter wurden 35 Fälle nur einmal vaginal unterſucht = 34,3%. Dieſe Unterſuchungen liegen meiſt Monate zurück und ſind deshalb abſichtlich nicht berückſichtigt worden.

Der Hundertſatz der fieberhaft erkrankten HA liegt etwas höher als bei den von draußen eingelieferten Frauen: 102 von 470 = 18% gegenüber 222 von 1465 = 15,1%

Woran erkrankten die Wöchnerinnen? Wir unterſcheiden genitale und extragenitale Erkrankungen.

Bei den von draußen eingelieferten 222 ſpäter fieberhaft erkrankten Patienten iſt die Zahl der genitalen Komplikationen 182 = 81%, die der extragenitalen 40 = 19%.

Weitaus an erſter Stelle ſtehen die Ascenſionszacken mit 107 Fällen. Es ſind Fieberzacken, die im Wochenbett ohne weitere Krankheitszeichen auftreten. Sie verteilen ſich auf 46 Fälle mit 1 Zacke, 48 Fälle mit wiederholten Zacken und 135 Fälle mit anhaltendem Fieber von axillar 38° und darüber. Dann kommen 34 Fälle von Initialzacken, das ſind einmalige unter der Geburt auftretende Zacken von 38° und darüber (axillar gemeſſen); ferner 16 Fälle mit Endometritis, 12 mit riechenden Lochien, 7 mit gonorrhoiſcher Ascenſion, 2 Todesfälle durch Peritonitis, 2 Thrombophlebitiden und 2 Fälle mit poſitiver WaR.

Extragenital erkrankt ſind 40 Patienten, meiſt an Maſtitis, Cyſtopyelitis, Angina oder Lungenkomplikationen, 3 an Pyelitis.

Die ſpäter fieberhaft erkrankten 102 Hausarbeiterinnen weiſen trotz der häufigeren vaginalen Unterſuchung einen höheren Prozentſatz extragenitaler Erkrankungen auf als die weniger oft vaginal unterſuchten von draußen eingelieferten Kreißenden, nämlich 24,5% gegenüber 19%.

Bei den genitalen Erkrankungen führen die Initialzacken mit 35 Fällen, dann folgen Ascenſionszacken mit

27, „riechende Lochien“ mit 6, Endometritis mit 5, Ascenſion durch Gonorrhoe mit 3 Fällen, und ein parametritiſcher Abſzeß.

Extragenital erkrankt ſind 25 Hausarbeiterinnen (24,5%). An 1. Stelle ſteht auch hier die Maſtitis mit 6 Erkrankungen, es folgen Cyſtopyelitis, Infektionskrankheiten u. a.

Zusammenfassung und Schlußfolgerungen.

Zuſammenfaſſend iſt folgendes zu ſagen:

Die Morbidität der HA. iſt im Wochenbett nach Spontangeburt größer als die der von draußen eingewieſenen Kreißenden; nämlich 18% gegenüber 15%.

2. Dieſe erhöhte Morbiditätsziffer wird im weſentlichen durch die verhältnismäßig größere Häufigkeit der extragenitalen Erkrankungen im Wochenbett erreicht; nach deren Abzug betragen die Vergleichszahlen 13,5 (für die HA.) und 12,5%.

3. Dieſes geringe Überwiegen der genitalen fieberhaften Komplikationen bei den HA. auf die häufiger vorgenommene vaginale Unterſuchung zurückzuführen, iſt nicht angängig; denn von den ſpäter fieberhaft erkrankten HA. ſind 44% von den ſpäter nicht fieberhaft erkrankten 55% vaginal unterſucht worden. Das war dagegen bei den von draußen eingelieferten, ſpäter fieberhaft Erkrankten in 7,2%, bei den ſpäter nicht fieberhaft Erkrankten in 3% der Fälle geſchehen. Für beide Gruppen ergibt ſich jedoch faſt die gleiche Morbiditätsziffer. Der Einfluß der vaginalen Unterſuchung unter der Geburt auf den Wochenbettsverlauf bei den HA. tritt deshalb nicht klar zutage, weil die Unterſuchung nur bei ſtehender Blaſe vorgenommen wurde.

4. Todesfälle ſind unter den HA. nicht zu beklagen, dagegen 3 unter den von draußen Eingelieferten; 2 gingen an einer Infektion zugrunde, eine an Herzinſuffizienz. Vielleicht ſpielen hier die verſchiedenen häuslichen

Verhältniſſe in bezug auf Reinlichkeit uſw. eine gewiſſe Rolle.

5. Am häufigſten kamen Streptokokken und Staphylokokken gemeinſam im Scheideninhalt derjenigen Gebärenden vor, die von draußen eingeliefert wurden. Man fand ſie bei 14,8% der Frauen, die ſpäter nicht erkrankten und in 15,3% derjenigen, die ſpäter fieberhaft erkrankten. Die Bösartigkeit der Bakterienkombination geht weniger hieraus hervor, als aus der Tatſache, daß ihr 2 Frauen zum Opfer fielen.

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Siebke für die Überlassung des Themas, Herrn Prof. Dr. Schröder, damals Kiel, jetzt Leipzig, für das zur Verfügung gestellte Material, Herrn Prof. Dr. Rupp für die Übernahme des Referates und Herrn Dr. habil. Büttner für die freundliche Hilfe bei der Zusammenstellung meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Diese Arbeit wurde in Kiel unter Zugrundelegung der betreffenden Krankengeschichten im Jahre 1935 begonnen, die Aufsicht übernahm damals Herr Prof. Dr. Siebke.

Die Auswertung erfolgte während meiner Medizinalpraktikantenzeit an der Universitäts-Frauenklinik Bonn als Herr Prof. Siebke dorthin berufen wurde.

Für die Beratung bei der Auswertung bin ich Herrn Dr. med. Büttner, Assistenzarzt an der Universitäts-Frauenklinik Bonn zu besonderem Dank verpflichtet.

Literaturverzeichnis

A. M. Claye: Puerperale Morbidität nach normaler Entbindung. Brit. med. J. 3576. 1929.

Demme, Reinhold: Zuſammenfaſſendes über die rektale Unterſuchung (Zbl. f. Gyn. 1923, Nr. 31).

Miller, Harold: A. D. Ben Marcwiz and M. E. Hodgen. J. americ. med. Assoc. 95, S. 923-925, 1930.

Kehrer: Der Wert der rektalen Unterſuchung bei der Geburtsleitung. M. m. W. 1921. 38.

Kessler: Über die Beeinfluſſung des Scheidenchemismus durch Geburt und Wochenbett. (Arch. f. Gyn. Bd. 131, Heft 1).

Krönig: Der Erſatz der inneren Unterſuchung Kreißender durch die Unterſuchung per rektum.

Jaſchke-Pankow: Lehrbuch d. Geburtshilfe. 1923.

Schröder, Kessler, Hinrichs: Arch. f. Gyn. 128.

Schultheiß: Über die Abhängigkeit des Wochenbettsverlaufs v. Zeitpunkt des Blaſenſprungs (Schweizer Med. W. 1929, 24, 619).

Stoeckel: Lehrbuch der Geburtshilfe. 1935.

Lebenslauf.

Als Sohn des damaligen Ratsaſſeſſors Franz Küntzel wurde ich, Karl-Heinz Küntzel, am 1. Januar 1909 in Dresden geboren. Ich beſuchte vier Jahre lang die Volksſchule in Wilsdruff bei Dresden, wurde dann ein Jahr lang privat unterrichtet, beſuchte darauf die Quinta des Realgymnaſiums in Meißen und kam ſpäter in das Hindenburg-Realgymnaſium in Croſſen an der Oder. Dort beſtand ich im März 1929 das Abitur. Im April 1929 begann ich in Kiel mein Medizinſtudium. Im April 1932 beſtand ich dort meine ärztliche Vorprüfung und am 12. November 1935 ebenfalls in Kiel mein mediziniſches Staatsexamen. Als Medizinalpraktikant war ich zunächſt 9 Monate am Städtiſchen Krankenhaus in Kiel, dann 3 Monate an der Univerſitätsfrauenklinik in Bonn. Am 1. Dezember 1936 wurde ich approbiert. Vom 1. Dezember 1936 bis zum 1. Februar 1937 arbeitete ich an der Univerſitätsfrauenklinik Bonn als Volontär. Seit 1. Febr. 1937 bin ich als 2. Aſſiſtent am Evangeliſchen Krankenſtift St. Martin in Koblenz, Kurfürſtenſtraße, beſchäftigt.